

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-176513

(43)Date of publication of application : 08.08.1986

(51)Int.Cl.

A61K 7/02

(21)Application number : 60-015789

(71)Applicant : PENTEL KK

(22)Date of filing : 30.01.1985

(72)Inventor : SHIMOYAMA SHIN

(54) SOLID COSMETIC

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a solid cosmetic consisting of a sintered material composed mainly of two kinds of inorganic pigments having different shaped, capable of keeping definite quality irrespective of the season and district, usable without problems, and suitable as a thin rod-shaped cosmetic such as eyeliner, eyebrow pencil, etc.

CONSTITUTION: A while cosmetic having a porosity of preferably 50W90% is produced by kneading (A) an inorganic pigment composition containing an inorganic pigment forming porous skeleton as a main component for maintaining the strength and dispersed in the cosmetic in powdery form with (B) one or more additives selected at need from water, diluent for various resins, solvent, other molding assistant, sintering assistant, etc., forming the kneaded composition in the form of a rod or other form, and sintering the formed product. The pore of the cosmetic may be impregnated with perfumery, color-modifying agent such as dye solution, or an agent to improve the fixing of the cosmetic to the skin after application, or may be subjected to the discoloration treatment after the sintering operation. The inorganic pigment is e.g. kaolin, organic bentonite, titanium oxide, iron oxide, chromium oxide, ultramarine, etc.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-176513

⑤ Int.Cl.⁴

A 61 K 7/02

識別記号

庁内整理番号

7306-4C

③ 公開 昭和61年(1986)8月8日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

④ 発明の名称 固形化粧料

② 特 願 昭60-15789

② 出 願 昭60(1985)1月30日

⑦ 発 明 者 下 山 紳 埼玉県北葛飾郡吉川町大字川藤125 ペンてる株式会社吉川工場内

① 出 願 人 ペンてる株式会社 東京都中央区日本橋小網町7番2号

明 細 書

い。

1. 発明の名称

固形化粧料

2. 特許請求の範囲

多孔質の骨格を形成する無機顔料と粉末状に分散含有される無機顔料とを少くとも主体とする焼結体よりなる固形化粧料。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

固形化粧料に関する。アイライナー、アイブロウなどで、細径の棒状体として使用されるものに特に好適である。

〔従来技術〕

固形化粧料は一般に着色料と賦形材とからなっている。着色料は顔料や染料、賦形材は高級アルコール、高級脂肪酸、木ロウ等ワックスなどで、流動パラフィン、ラノリン、ワセリンなどの油状物や半固体状物も含有されることが多

固形物化は、着色料と賦形材とを十分に混練後、押出成形したり、型に流し込んだりしてなされるが、顔料表面に賦形材を着け、圧縮して固形物化される場合などもある。

〔発明が解決しようとする問題点〕

賦形材が強度維持の主体となっており、また、賦形材は少し温度が高くなると概して柔らかくなってしまいますので、例えば棒状に成形したものにあっては低温下と高温下とで使用時のタッチや塗布性が大きく変化してしまいます。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、多孔質の骨格を形成する無機顔料と粉末状に分散含有される無機顔料とを少くとも主体とする焼結体よりなる固形化粧料を要旨とする。

無機顔料の一例は、タルク、カオリン、ベントナイト、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、ケイ酸マグネシウム、無水ケイ酸、酸化チタン、

酸化亜鉛、酸化鉄、酸化クロム、グンジョウなどである。

無機顔料は多孔質の骨格を形成するものと粉末状に分散含有されるものとがあり、それぞれ1種もしくは2種以上からなっている。

製法例の説明によって、以下、更に詳述する。

多孔質の骨格を形成する無機顔料用の材料（以下、材料Aという）と粉末状に分散含有される無機顔料用の材料（以下、材料Bという）とを準備する。粘土系のものは入手容易であるし、また、焼結処理も比較的低温で十分など材料Aとして好適なものの一例である。材料Aや材料Bは必ずしも本発明の固形化粧料として存在する無機顔料と同一でなくてもよい。例えば有機ベントナイトのように改質処理されたベントナイトを使って焼結処理すれば変化してしまふ。また、例えば焼結処理時の雰囲気によって変成されるものもある。

材料Aと材料B、それに必要に応じて使用さ

る多孔質の骨格を形成する無機顔料が強度維持の主体となり、粉末状に分散含有される無機顔料とともに塗布される。

〔実施例〕

以下、単に部とあるのは重量部を示す。

（実施例1）

| | |
|--------------|------|
| 粘土（カオリン系） | 17部 |
| ベンガラ | 50部 |
| ポリ塩化ビニル | 50部 |
| ジオクチルフタレート | 20部 |
| ステアリン酸アルミニウム | 22部 |
| メチルエチルケトン | 100部 |

上記配合材料をミキサー及びロール機で混練後、細線状に押出成形した。長さ40mmに切断後、磁性増場に並べ入れ、酸化性（空気）雰囲気下、300℃までは徐々に昇温しながら最高温度900℃で1時間保持して焼結処理を施した。自然冷却後、取り出したものは容易に肌塗布できる茶色の棒状物で、直径は1.5mm、ま

れる水や各種樹脂などの賦形材、溶材、その他の成形助材、焼結助材などを十分に混練後、押出成形など適宜成形によって棒状その他の形状に成形し、焼結処理すれば本発明の固形化粧料を得ることができるが、焼結処理後の物は気孔を有しているので、この気孔に香料とか染料溶液などの色調調整用材とか塗布時の定着性向上材とかを含浸したり、あるいはまた焼結処理後に変色処理など施してもよく、これらをもって本発明の固形化粧料とすることもできる。ちなみに、気孔について付言すると、気孔率が50%～90%程度にすると好ましい。より好ましいのは65%～85%である。気孔率は大きいほど使用時のタッチや塗布性が良くなる傾向にあり、また、気孔率が小さく緻密化すればするほど強度が大きくなる傾向にある。気孔率の調整は焼結処理時の温度や材料A、材料Bの使用割合などを変えることによってなし得る。

〔作用〕

た、気孔率は82%であった。

（注）気孔率は置換法によって測定した（20℃）。即ち、棒状物の体積をV、重量をW、水を煮沸含浸後の棒状物の重量をW'、水の密度をρとしたとき、

$$\text{気孔率} = \{ (W' - W) / \rho V \} \times 100 (\%)$$

（実施例2）

| | |
|------------|------|
| 粘土（カオリン系） | 18部 |
| ベンガラ | 37部 |
| 酸化チタン | 10部 |
| ABS樹脂 | 37部 |
| ジオクチルフタレート | 20部 |
| ステアリン酸 | 2部 |
| メチルエチルケトン | 100部 |

上記配合材料を用い、実施例1と同様にして容易に肌塗布できる気孔率75%の茶色の棒状物を得た。

（実施例3）

| | |
|----------|-----|
| 有機ベントナイト | 22部 |
|----------|-----|

| | |
|------------|------|
| 酸化クロム | 30部 |
| ベンガラ | 20部 |
| ABS樹脂 | 30部 |
| ジオクチルフタレート | 18部 |
| ステアリン酸 | 2部 |
| メチルエチルケトン | 100部 |

上記配合材料を用い、実施例1と同様にして容易に肌に塗布できる気孔率65%の茶褐色の棒状物を得た。

(実施例4)

| | |
|--------------|------|
| 粘土(ベントナイト系) | 20部 |
| 黒酸化鉄 | 20部 |
| 酸化クロム | 10部 |
| 酸化チタン | 10部 |
| ポリメチルメタクリレート | 45部 |
| ジオクチルフタレート | 25部 |
| メチルエチルケトン | 100部 |

上記配合材料をミキサー及びロール機で混練後、250℃に加熱してメチルエチルケトンと

ロール機で混練後、型に流し込んで容易に肌に塗布できる黒色の棒状体を得た(直径は各実施例と同様に1.5mm; 比較例2も同じ)。

(比較例2)

| | |
|----------------|-----|
| カルナバワックス | 10部 |
| パラフィンワックス | 20部 |
| キャンデリラワックス | 3部 |
| ミツロウ | 1部 |
| イソステアリン酸 | 5部 |
| 流動パラフィン | 7部 |
| メチルフェニルポリシロキサン | 4部 |

上記配合材料を一様溶解した中に、黒酸化鉄15部とベンガラ25部とタルク3部とを加え、ロール機で混練後、型に流し込んで容易に肌に塗布できる暗茶色の棒状体を得た。

(発明の効果)

各例で得たものについて温度依存性を調べた結果を表-1に示す。

ジオクチルフタレートを十分に除去し、これを250℃に加熱しながら細線状に押出成形し、長さ40mmに切断後、非酸化性雰囲気下、300℃までは徐々に昇温しながら最高温度800℃で1時間保持して焼結処理を施した。自然冷却後、取り出したものは容易に肌に塗布できる気孔率58%の黒色の棒状物であった。尚、ポリメチルメタクリレートは解重合し、炭化物は残っていないかった。

(比較例1)

| | |
|----------------|-----|
| カルナバワックス | 15部 |
| セレシンワックス | 15部 |
| マイクロクリスタリンワックス | 20部 |
| ワセリン | 7部 |
| ラノリン | 5部 |
| 流動パラフィン | 7部 |
| ミリスチン酸イソプロピル | 5部 |

以上配合材料を一様溶解した中に、カーボンブラック30部と酸化チタン10部とを加え、

表-1

| | 20℃での曲げ強さ(gf/cm^2) | 30℃での曲げ強さ(gf/cm^2) |
|------|------------------------|------------------------|
| 実施例1 | 250 | 250 |
| 2 | 490 | 490 |
| 3 | 710 | 710 |
| 4 | 900 | 900 |
| 比較例1 | 300 | 160 |
| 2 | 220 | 150 |

表-1より、各実施例で得たものの温度依存性は0%であるのに対し、比較例1のものでは47%、比較例2のものでも32%もの曲げ強さ低下が僅か10℃の温度上昇で生じていることが判る。

このように、本発明の固形化粧料は使用者に対して季節や場所の如何を問わず一定の品質を与えられるので、使用者はいったん認識した感覚をもって不安なく使うことができる。

特許出願人 ベンテる株式会社